Ю.М. БАТУРИН, главный научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, e-mail: baturin@ihst.ru

# ОСНОВЫ ТЕОРИИ РЕФОРМИРОВАНИЯ НАУКИ\* Неправительственный доклад

После пяти лет реформирования наука вступает в новый этап преобразований. Ликвидация ФАНО, которое так раздражало ученых, разделение Минобрнауки и явление на базе ФАНО нового Министерства науки и высшего образования предвещает очередные неординарные решения, еще более изменяющие характер работы ученых и научных институтов. Сейчас завершается переходный организационный период. Полугодовое затишье свидетельствует, с одной стороны, о напряженной работе бюрократической мысли, с другой, — об определенных затруднениях, связанных с эмпирическим характером вырабатываемых стратегий и формулируемых концепций. В помощь реформаторам «Новая газета» предлагает теоретическую базу, призванную облегчить составление сусанинских «дорожных карт» российской науки, продвинутых форм гиперотчетности и инновационных схем псевдосистемной реструктуризации. Успехов вам, дорогие реорганизаторы!

> Есть вещи настолько серьезные, что о них можно говорить только шутя.

Нильс БОР

## І. КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС

Теория реформирования науки, ныне считающаяся классической, развита такими мыслителями как М.Е. Салтыков-Щедрин («О средствах к совершенному наук упразднению, с таким притом расчетом, чтобы от сего государству ущерба не произошло и чтобы оное, и по упраздне-

<sup>\*</sup> Статья впервые напечатана в «Новой газете», № 143 от 24 декабря © БАТУРИН Ю.М.. 2018 r., c. 17—19. URL: https://www.novayagazeta.ru/articles/2018/12/ 2019 23/79039-osnovy-teorii-reformirovaniya-nauki

нию наук, соседей своих в страхе содержало, а от оных почитаемо было, яко всех просвещением превзошедшее» <sup>1</sup>) и Льюис Кэрролл («Во тьму бессмыслиц за собой // Абсурд ведет. Безумный бред // Закроет модной пеленой // Реальный мир, весь белый свет») <sup>2</sup>. И др. Неклассическая школа реформирования базируется, главным образом, на работах Ф. Кафки («Ищете смысл, а творите такую бессмыслицу, что и не придумаешь» <sup>3</sup>) и Э. Ионеско («Звуки, наполненные теплым воздухом, более легким, чем окружающая среда, полетят вверх... Если вы произносите несколько звуков подряд с большой скоростью, они автоматически сцепляются друг с другом, образуя слоги, слова и даже фразы, то есть более или менее значительные группировки, иррациональные сочетания, лишенные всякой смысловой нагрузки и именно поэтому способные свободно держаться в воздухе на значительной высоте») <sup>4</sup>. Заслуга английской школы поэзии абсурда — в демонстрации эстетической стороны нелепицы:

Он долго в лоб стучал перстом, Забыв названье тома. Но для чего стучаться в дом, Где никого нет дома? Aлександр  $\Pi$ on 5

Состояние социально-экономической среды бытования науки в нашей стране, сложившееся после законодательных установлений 2013 года, способствовало быстрому развитию постнеклассической наднаучной мысли, развивающей гипераномальные модели реформирования науки. (Их предвестием была парадоксальная идея выдвижения Незнайки в качестве символа достижений нашей страны на Expo-2010 в Шанхае). Однако разрабатываемые постнеклассикой модели, к сожалению, до сих пор не основываются на прочном фундаменте непротиворечивой теории реформирования науки. Предлагаемая работа — попытка восполнить указанный пробел в теоретических основаниях внедряемых преобразований.

## II. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## О реформе науки

*Определение 1. Реформа* Реформа — преобразование формы.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Carroll L. Three sunsets. In: The Complete Illustrated Lewis Carroll. – Wordsworth Editions, 1996, p. 851 (Πep. – Ю.Б.)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Кафка Ф. Процесс. Соч. в трех томах. Том 2. М.: Художественная литература; Харьков: Фолио, 1994, с. 128.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ионеско Э. Урок. В кн.: Ионеско Э. Носорог. Пьесы. М.: Текст, 2016, с. 118.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Поп А. Напрасные усилия. В кн.: Topsy-Turvy World. Moscow, Progress Publisher, 1978, p. 221, 294 (Пер. С. Маршака).

Определение 2. Наука как инструмент

Наука — инструмент поиска неизвестного.

Следствие 1

Реформа науки — преобразование формы инструмента поиска неизвестного.

Определение 3. Наука как знания

Наука — совокупность знаний человечества.

Наблюдение 1

Никакая реформа не может изменить закон Ньютона.

Следствие 2

Реформа науки не меняет знания.

Следствие 3

Что бы ни стремилась изменить реформа науки, преобразованиям подвержен только инструмент поиска знаний, но не сами знания.

Сформулируем далее несколько определений и теоретических положений о целях реформы, о реформаторах, их рангах, о научной некомпетентности, о глубине реформаторской мысли и об успешности реформации науки.

## О целях реформы

Постулат 1

Цель изменения формы инструмента поиска неизвестного — неизвестна.

Постулат 2

Неизвестная пель не сознаваема.

Наблюдение 2

Если цель известна, то из этого не следует, что она сознаваема.

Лемма 1

Цель реформы науки всегда не сознаваема.

Доказательство не приводится в силу тривиальности.

Теорема 1

Реформа науки сводится к внесению изменений в поиск неизвестного с несознаваемой целью.

Доказательство немедленно следует из определения 2, следствия 1, постулатов 1 и 2 и леммы 1.

## О реформаторах

Определение 4. Реформатор науки

Реформатор науки — некто, вносящий изменения в поиск неизвестного с несознаваемой целью.

Правило безошибочности реформ науки

Если цель реформирования науки неизвестна реформатору, то он никогда не ошибется.

#### Следствие 4

Науке неизвестны реформаторы науки, которые бы сознавали, что они делают.

### Эвристический прием условно известной цели

Для непротиворечивого описания деятельности реформатора неизвестная ему цель может считаться условно известной, если реформатор в состоянии рассуждать о целеполагании.

### О некомпетентности

## Определение 5. Научная некомпетентность

Научная некомпетентность — непостижимая уверенность в том, что наука не сложнее бухгалтерской ведомости на выдачу ученым условной заработной платы.

### Примечание

Заработная плата считается условной, если она пренебрежимо мала по сравнению с ценой получаемого результата научной деятельности.

### Оговорка о точечных изъятиях из некомпетентности

Научная некомпетентность может содержать в себе отдельные включения как научной компетентности, так и мнимых значений воображаемой компетентности (точечные изъятия).

## Определение 6. Воображаемая компетентность

Воображаемая научная компетентность — мнимая величина, характеризующая способность реформатора мысленно ориентироваться в проводимых им реформах.

## Наблюдение 3

Если цель реформирования науки неизвестна реформатору, то результат реформирования науки зависит только от несознаваемой научной некомпетентности реформатора, но не от воображаемой научной компетентности.

#### Наблюдение 4

Результат реформирования науки не зависит от точечных изъятий из несознаваемой научной некомпетентности реформаторов.

## О рангах реформаторов

## Определение 7. Ранг реформатора

Ранг реформатора — номер в табели о рангах, соответствующий масштабу некомпетентности реформатора.

#### Правило старшинства

По старшинству ранги располагаются от максимальной некомпетентности к младшим рангам, где возможны точечные изъятия из некомпетентности.

#### Правило обратного счета

Номер ранга тем меньше, чем выше некомпетентность реформатора.

#### Следствие 5

Достигнутое старшинство реформатора, который не ошибался, не влечет появления дополнительных точечных изъятий из его некомпетентности.

## О реформаторской мысли

Определение 8. Глубина реформы

Глубина реформы — неубывающая функция глубины мысли реформатора науки.

Определение 9. Бездумная реформа

Бездумной называется реформа науки, проводимая с отрицательной глубиной мысли.

Определение 10. Отрицательная глубина

Отрицательная глубина мысли — высота ее полета.

Тезис Ивана Филоверитова, бывшего смотрителя чухломских училищ «Реформа есть такое действие, которое человеческим страстям сообщает новый полет»  $^6$ .

Следствие тезиса Ивана Филоверитова и теоремы 1

Реформа науки есть такое действие по внесению изменений в поиск неизвестного с несознаваемой целью, которое страстям ученых сообщает новый полет.

Закон полета научной некомпетентности

Высота полета мысли пропорциональна несознаваемой научной некомпетентности реформатора.

Ограничение закона полета научной некомпетентности (по общему правилу) Высота полета мысли реформатора науки не может превышать уровень полета, характерный для высших сил.

Определение 11. Потенциал некомпетентности

Потенциал научной некомпетентности — предел глубины мысли в области мнимых значений воображаемой компетентности.

## Наблюдение 5

Потенциал научной некомпетентности — тяжкое бремя, но только не для реформатора.

Правило неограниченности мнимых результатов

Реформаторская мысль ни в силу несознаваемости цели реформ, ни в силу принципиального ограничения закона полета научной некомпетентности, ни в силу существования предела глубины мысли в области мнимых значе-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Проект «О необходимости оглушения в смысле временного усыпления чувств». В кн.: Салтыков-Щедрин М.Е. Записки провинциала в Петербурге. Собр. соч. в десяти томах. Том 4, с. 76.

ний воображаемой компетентности никак не ограничивает реформатора в получении любых мнимых результатов.

## Об успешности реформы науки

## Определение 12. Успешная реформа

Успешной реформой науки называется такая реформа, результат которой нравится реформатору.

#### Наблюдение 6

Реформатору нравится тот результат реформирования науки, который одобряют высшие силы.

### Наблюдение 7

Результат реформы науки нравится реформатору, если старшинство его ранга растет при по-прежнему несознаваемой цели реформирования.

#### Следствие 6

Если реформатора не меняют, потенциал его некомпетентности еще не исчерпан.

## Определение 13. Наука сегодня

Переходное состояние науки — непродолжительный период между двумя циклами неосознанного ее реформирования, когда цель реформирования уже становится условно известной реформатору, но еще остается несознаваемой им.

#### Наблюдение 8

В переходном состоянии вероятность коррекции реформы науки резко возрастает.

## Правило коррекции реформы науки

Коррекция реформы состоит не в исправлении ее в соответствии с предложениями науки, но в переводе ее из предыдущего пореформенного состояния через переходное состояние в положение, еще более несознаваемое реформатором при полной потере условно известной ему цели.

## Правило двухшагового успеха

Всякая действительно успешная реформа науки осуществляется в два шага: на первом переходное состояние выдается за финал реформы, на втором — наука подвергается дальнейшему реформированию с повышением старшинства ранга реформатора.

## Правило четности

При использовании двухшаговой схемы реформа науки оказывается безусловно успешной после каждого четного шага.

#### Следствие 7

При соблюдении правила четности успешная реформа науки может продолжаться сколь угодно долго.

*Теорема 2. О необходимости и достаточности повышения ранга для успеха реформы* 

Реформа науки оказывается успешной тогда и только тогда, когда, минуя переходное состояние, она приводит к повышению ранга реформатора при условно известной ему, но так и неосознанной им цели реформирования.

### Доказательство

Как установлено выше, успех реформы достигается по схеме двух шагов, разделяемых переходным состоянием науки. В силу определения 13 в переходном состоянии науки цель реформы остается для реформатора неосознаваемой. По правилу двухшагового успеха ранг реформатора при этом растет, что доказывает необходимость повышения ранга реформатора.

В силу Леммы 1 цель реформы науки всегда несознаваема. Поэтому повышение ранга реформатора оставляет для него цель реформы несознаваемой, причем по правилу коррекции делает ее даже еще более несознаваемой. Тогда по определению 12 с учетом наблюдения 7 реформа должна быть признана успешной, что означает достаточность повышения ранга реформатора для признания успеха реформы.

Теорема 2 доказана.

Теперь мы можем сформулировать законы реформирования науки. Как известно, все по-настоящему фундаментальные законы группируются по три.

## Законы реформирования науки

Закон наихудшего результата

Наихудший результат реформ достигается в области максимальных значений несознаваемой научной некомпетентности реформатора.

Закон прогрессивной некомпетентности

Никакой реформатор не бывает столь некомпетентным, чтобы он не мог освоить новый способ ухудшить ситуацию.

Закон регрессивных достижений

Результат реформы науки никогда не бывает настолько удручающим, чтобы его нельзя было ухудшить путем смены реформатора.

#### Следствие 8

Если ситуация ухудшается медленно, что-то не в порядке с некомпетентностью реформатора науки.

Принцип необратимости результатов реформирования науки

Успешная в смысле регрессивных достижений реформа науки необратима. Эта формула, в быту известная как «сделанного не воротишь», исключает возврат к «золотой эпохе» отечественной науки и заставляет искать новые пути к приемлемому режиму научной деятельности.

#### Вывод 1

Реформа науки тем более успешна, чем быстрее движет ее назад.

#### Вывод 2

Реформатор первого (высшего) ранга обязан доказать необратимость реформы науки.

#### Вывод 3

Никакому реформатору не дано исправить результат произведенного им реформирования.

#### III. РЕФОРМОМЕТРИЯ НАУКИ

Наукометрия — область знания, занимающаяся изучением динамики научной деятельности посредством измерений и статистических исследований. Однако применение ее методов для неизвестных целей реформы науки требует углубиться в неисследованную пока область реформометрии науки.

## Определение 14. Реформометрия науки

Реформометрия науки — применение критериев заблуждения и оценочных показателей незнания, основанных на измерении публикационной активности и цитируемости в базах данных, созданных не в целях поддержки и не в интересах отечественной науки.

## Комментарий о строгости и точности реформометрии науки

Реформометрия науки — строгий метод, позволяющий делать о состоянии науки неверные выводы со сколь угодно высокой точностью.

## Первый закон реформометрии науки

Сумма знаний реформатора о науке и его понимания того, как и зачем ее реформировать, есть величина постоянная при условии, что цель реформирования остается неосознаваемой сколь угодно долго.

### Следствие 9

Полное понимание того, как надо реформировать науку, достигается при нулевых знаниях о науке и ее сущности.

#### Второй закон реформометрии науки

Применение реформометрии науки при неосознаваемой цели ее реформирования ведет к росту заблуждений о науке.

#### Следствие 10

Реформометрия обеспечивает высокую точность заблуждений о науке.

## Третий закон реформометрии науки

Реформометрия науки не может прояснить несознаваемую цель реформирования.

### Вывод 4

Ни обретение условного знания целей реформы, ни их несознаваемость реформатором не снижают высокую точность неверных выводов о реформируемой науке.

## IV. АБСУРДОЛОГИЯ РЕФОРМЫ

Принцип ограниченности возможностей реформометрии

Реформометрия науки, вообще говоря, не ведет к осознанию реформатором ее абсурда.

Правило выборочного отказа

Отказ от реформометрии науки может приводить исполнителей низших рангов к (осо)знанию того, что реформа сводится к полному абсурду.

Принцип дополнительности заблуждения и незнания

Область заблуждения, описанная с помощью реформометрии, дополняет область незнания науки до полного абсурда.

#### Вывод 5

Бездумное реформирование науки окажется успешным в смысле регрессивных достижений, если поручить научно некомпетентным реформаторам изменить форму инструмента поиска неизвестного, поддерживая несознаваемость ими поставленных целей и абсурдности достигнутых результатов.

Принцип реформы науки за пределами полного абсурда

Успешная в смысле регрессивных достижений реформа науки может продолжаться сколь угодно долго, даже за пределами полного абсурда.

#### **V. РЕФОРМОЛОГИЯ НАУКИ**

Первая аксиома отчетности

Ничто так не тормозит научную деятельность как отчеты.

Вторая аксиома отчетности

Чем больше времени ученый тратит на заполнение отчетных форм, тем меньше времени он тратит на научную работу.

Основополагающая гипотеза реформирования

Полный успех реформы науки достигается, когда все ученые будут без остатка тратить свое время на отчеты о том, что они в науке так и не успели слелать.

Наблюдение 9

Тратить время ученых на бессмысленные огромные отчеты глупо.

Наблюдение 10

Чем больше разнородных параметров требуется связать в отчете, тем более он смешон

Правило суперпозиции для реформируемой системы науки

Суперпозиция состояний {«глупо», «абсурдно», «смешно»} в замкнутой реформируемой системе науки такова, что сумма интенсивностей указанных состояний в каждый момент времени равна постоянной величине.

## Теорема 3

Реформа науки более глупа, чем смешна.

Доказательство.

Рассмотрим известную реформу науки как среду с тремя состояниями {«глупо», «абсурдно», «смешно»}. Докажем две вспомогательные леммы.

#### Лемма 3

Реформа науки более глупа, чем абсурдна.

Доказательство.

Реформа научной деятельности проводится по указанию высших сил, которое, по определению, быть абсурдным не может (абсурдность указания нулевая или отрицательная; последняя равносильна высокой разумности). Глупость реформы, если и когда таковая обнаруживается, будет (когданибудь) объяснима эксцессом исполнителя (неосознанной научной некомпетентностью реформатора). В силу закона полета научной некомпетентности последняя принимает значения выше нуля, но имеет верхний предел (см.: Ограничение по общему правилу закона полета научной некомпетентности). Неосознанная научная некомпетентность, как следует из закона наихудшего результата и правила неограниченности мнимых результатов, может тем не менее в исключительных случаях даже превысить указанный предел. Итак, глупость положительна<sup>7</sup>.

Лемма 3 доказана.

#### Пемма 4

Реформа науки более абсурдна, чем смешна.

Доказательство.

Из принципа реформы науки за пределами полного абсурда следует, что для любого достигнутого значения абсурда всегда найдется такое большее значение, при котором будет уже не до смеха. Поэтому в силу правила суперпозиции реформируемой системы интенсивность абсурда реформы науки выше интенсивности смеха над ней.

Лемма 4 доказана.

Утверждение теоремы 3 с очевидностью следует из доказанных лемм 3 и 4.

#### Следствие 11

Успешная в смысле регрессивных достижений реформа науки не обязательно является смешной лишь в силу факта своей успешности.

Расширение правила суперпозиции состояний М.Ю. Лермонтовым «Все это было бы смешно, когда бы не было так грустно» <sup>8</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> См. подробнее: Роттердамский Э. Похвала глупости. М.: Издательство АСТ, 2017; Батурин Ю.М. Похвала ФАНО. Искусствоведческий комментарий к академической реформе. «Новая газета», № 28, 2016, 18 марта.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Лермонтов М.Ю. — А.О.Смирновой. В кн.: Лермонтов М.Ю. Полное собрание стихотворений в 2 томах. Л.: «Советский писатель», 1989. Том 2. Стихотворения и поэмы 1837—1841, с. 55.

Уточнение расширенного правила М.Ю. Лермонтова

Все это было бы смешно, когда бы не было так глупо.

## Теорема 4

Глупость реформы науки даже за пределами полного абсурда не отменяет правило неограниченности ее мнимых результатов.

Доказательство хранилось в архиве ФАНО под грифом секретности. Нынешнее его местонахождение неизвестно.

#### Вывод 7

Наука не несет ответственности за действия реформаторов, хотя и претерпевает от них ущерб.

\* \* \*

## Общетеоретический вывод

Голос науки о реформах научной деятельности будет услышан тогда и только тогда, когда окажутся исчерпаны все так и неосознанные шаги по ее реформированию.

Альтернативная эмпирическая версия общего вывода

...Либо, когда жареный петух клюнет в известное место, и наука вновь понадобится.

Алгоритм В.И. Вернадского как следствие общего вывода о голосе науки «Организация научной работы должна быть предоставлена свободному научному творчеству русских ученых, которое не может и не должно регулироваться государством. Бюрократическим рамкам оно не поддается. Задачей является не государственная организация науки, а государственная помощь научному творчеству нации» 9.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Вернадский В.И. Задачи науки в связи с государственной политикой в России. В кн.: Вернадский В.И. Собр.соч. в 24 т. Том 13. М.: «Наука», 2013, с. 250–251.